

Zadání bakalářské práce

Student:

Jan Adamec

Studijní program:

B2341 Strojírenství

Studijní obor:

2302R007 Hydraulické a pneumatické stroje a zařízení

Téma:

Měření těsnosti pneumatických rozváděčů
Measurement of Pneumatic Directional Valves Tightness

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

- 1) Proved'te rozbor konstrukcí pneumatických rozváděčů (ventilové, šoupátkové), způsoby těsnění, použité materiály apod.
- 2) Popište metody a možnosti zkoušení těsnosti rozváděčů.
- 3) Navrhněte experiment a proved'te měření těsnosti vybraných rozváděčů.
- 4) Vyhodnoťte a porovnejte výsledky.

Seznam doporučené odborné literatury:

KOLEKTIV AUTORŮ. *SMC Training – Stlačený vzduch a jeho využití*. Brno: SMC Industrial Automation CZ s.r.o., 2019, 4. vydání. 373 s.

BEATER, P. *Pneumatic drives: system design, modelling and control*. Berlin: Springer, 2007. 323 p. ISBN 978-3-540-69470-0.

KOPÁČEK, J. *Pneumatické mechanismy díl 1. – Pneumatické prvky a systémy*. Ostrava: VŠB-TUO, 1996. 267 s. ISBN 80-7078-306-0.

MURRENHOF, H., REINERTZ, O. *Fundamentals of fluid power: Part 2, Pneumatics*. Aachen: Shaker Verlag, 2014. 333 p. ISBN 978-3-8440-3213-0.

CAMOZZI COMPETENCE CENTRE. *Pneumatic Automation From Basic Principles to Practical Techniques*. Brescia: Camozzi Automation S.p.A., 2019, 215 p. Dostupné z:

https://www.camozzi.com/sites/default/files/dl_files/MN-Tec%20Did_ENG_2019_LowRes.pdf

PNEUMAX S.p.A. *Didactic Handbook Modern pneumatic*, Lugano: PNEUMAX S.p.A, 2015. 220 p.

Dostupné z: <https://pneumaxspa.com/wp-content/uploads/Pneumatics-handbook.pdf>

Katalogy a podklady výrobců pneumatických prvků.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Lukáš Dvořák, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

doc. Dr. Ing. Lumír Hružík
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty